



REÇU 06 SEP. 2004

OMPI PCT

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION****COPIE OFFICIELLE**

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 14 MAI 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

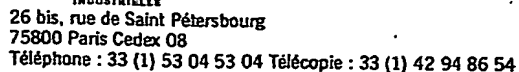
Martine PLANCHE

**DOCUMENT DE PRIORITÉ**

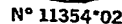
PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



## Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



**BR1**

**Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire**

DB 540 @ W / 010801

Remplir impérativement la 2<sup>ème</sup> page

2

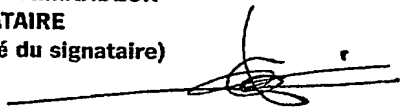

**BREVET D'INVENTION  
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE**  
page 2/2

**BR2**

REMISE DES PIÈCES  
DATE **28 MAI 2003**  
LIEU **75 INPI PARIS**  
N° D'ENREGISTREMENT **0306520**  
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

08 540 0 W / 010801

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Vos références pour ce dossier :</b><br>(facultatif)   |  | JSL/FBa54931FR  |
| <b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b>   |  |   |
| Nom   | SOMNIER  |   |
| Prénom  | Jean-Louis   |   |
| Cabinet ou Société  | NOVAGRAAF TECHNOLOGIES   |   |
| N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel   |  |   |
| Adresse   | Rue  | 122, rue Edouard Vaillant   |
|   | Code postal et ville   | 9 2 5 9 3 Levallois-Perret Cedex  |
|   | Pays   | France  |
| N° de téléphone (facultatif)  | 01 49 64 61 00   |   |
| N° de télécopie (facultatif)  | 01 49 64 61 30   |   |
| Adresse électronique (facultatif)   | pat.fr@novagraaf.fr  |   |
| <b>7 INVENTEUR (S)</b>  |  |   |
| Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques  |  |   |
| Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes   | <input type="checkbox"/> Oui<br><input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)        |   |
| <b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>   |  |   |
| Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)  |  |   |
| Établissement immédiat ou établissement différé   | <input checked="" type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/>  |   |
| Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)   | Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt<br><input type="checkbox"/> Oui<br><input type="checkbox"/> Non |   |
| <b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>   |  |   |
| Uniquement pour les personnes physiques   |  |   |
| <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)<br><input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |  |   |
| Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes   |  |   |
| <b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b><br>(Nom et qualité du signataire)   |  | <b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b>   |
| <br>Jean-Louis SOMNIER (92-2043)   |  |  |

CHARNIERE POUR APPAREIL MENAGER COMPORTANT DEUX PANNEAUX  
ARTICULES

L'invention se rapporte à une charnière utilisée pour  
5 articuler entre eux deux panneaux d'un appareil ménager,  
par exemple un appareil électroménager du type grille-  
viande ou croque-gaufre.

On connaît une charnière d'articulation de deux  
panneaux d'un appareil ménager, du type comportant au  
10 moins un logement qui est réalisé dans un premier  
panneau, et au moins un élément d'articulation qui est  
solidaire du deuxième panneau et qui est monté en  
rotation dans le logement.

Toutefois, les charnières de l'état de la technique  
15 sont conformées de sorte que l'utilisateur ne puisse pas  
séparer les panneaux de l'appareil. Or cette séparation  
peut s'avérer avantageuse, par exemple pour faciliter et  
améliorer le nettoyage de ces panneaux.

Le problème posé est de réaliser une charnière  
20 simple, économique, fiable, pouvant être manipulée par  
l'utilisateur de l'appareil ménager afin de lui permettre  
de séparer et de réunir les panneaux que cette charnière  
articule.

La solution apportée par la présente invention est  
25 une charnière du type précité, dont l'élément  
d'articulation est mobile entre une position rétractée  
dans laquelle il ne peut pénétrer dans le logement pour  
permettre la séparation des deux panneaux, et une  
position d'articulation dans laquelle il est adapté à  
30 pénétrer dans le logement et à réaliser l'articulation  
quand les deux panneaux sont correctement disposés l'un  
par rapport à l'autre, la charnière comprenant un élément

de commande qui est mobile entre une position de libération et une position de verrouillage, et qui est adapté coopérer avec l'élément d'articulation de sorte que celui-ci est dans ses positions rétractée et d'articulation quand l'élément de commande est dans ses positions de libération et de verrouillage, respectivement.

Ainsi, l'utilisateur peut facilement séparer et réunir, à volonté, les deux panneaux articulés par la charnière. Quand il entraîne l'élément de commande de sa position de verrouillage à sa position de libération, l'élément d'articulation passe de sa position d'articulation à sa position rétractée dans laquelle les deux panneaux n'ont plus de lien mécanique entre eux (l'élément d'articulation étant disposé entièrement hors du logement), et les deux panneaux peuvent être manipulés l'un indépendamment de l'autre. Quand il entraîne l'élément de commande de sa position de libération à sa position de verrouillage, l'élément d'articulation passe de sa position rétractée à sa position d'articulation dans laquelle l'élément d'articulation est adapté à être dans le logement : soit les deux panneaux sont correctement disposés l'un par rapport à l'autre, l'élément d'articulation est alors disposé dans le logement et les deux panneaux sont réunis et articulés l'un à l'autre, soit ils sont disposés de façon incorrecte, l'élément d'articulation est alors hors du logement et les deux panneaux demeurent séparés.

Selon un mode particulier, un élément de connexion monté mobile sur un panneau entre une position inactive et une position de connexion est adapté à établir une connexion avec un élément complémentaire solidaire de ce

panneau uniquement quand il est dans sa position de connexion, l'élément de connexion coopérant avec l'élément d'articulation et étant conformé de manière à être mobile de sa position inactive, jusqu'à sa position de connexion, si l'élément d'articulation est disposé dans le logement, ou, jusqu'à une position d'arrêt située entre ses positions inactive et de connexion si l'élément d'articulation est hors du logement.

Ainsi, quand les deux panneaux sont articulés l'un à l'autre, l'élément d'articulation est dans le logement et l'élément de connexion est mobile de sa position inactive à sa position de connexion dans laquelle il établit une connexion avec l'élément complémentaire, et, quand les deux panneaux sont séparés l'un à l'autre, l'élément d'articulation est hors du logement (quelle que soit la position de l'élément d'articulation) et l'élément de connexion est mobile de sa position inactive à sa position d'arrêt et ne peut atteindre sa position de connexion. Un tel mode de réalisation est particulièrement avantageux pour les appareils électroménagers dont au moins l'un des deux panneaux est adapté à être alimenté en électricité : l'alimentation ne peut être réalisée par l'élément de connexion uniquement si les deux panneaux sont articulés l'un à l'autre, la charnière jouant ainsi le rôle d'un dispositif de sécurité.

D'autres particularités et avantages apparaîtront dans la description détaillée du mode de réalisation illustré par les dessins mis en annexe et donné uniquement à titre d'exemple.

La figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un appareil ménager comportant une charnière conforme à la présente invention ;

La figure 2 est une vue en coupe simplifiée de  
5 l'appareil ménager selon l'axe de la charnière ;

La figure 3 est une vue en perspective vu de dessous, d'un élément de commande selon un mode de réalisation particulier conforme à la présente invention sans son capot de protection ;

10 La figure 4 est une vue en perspective simplifiée illustrant la coopération, en position de libération, entre une tige et un moyen de commande d'une charnière selon un mode de réalisation particulier ;

La figure 5 est une vue semblable à la figure 4, le  
15 moyen de commande étant en position de sélection ;

La figure 6 est une vue semblable aux figures 4 et 5, le moyen de commande étant en position d'arrêt ; et

La figure 7 est une vue semblable aux figures 4 à 6, le moyen de commande étant en position de connexion ;

20 Un appareil ménager 1 (en l'occurrence un gaufrier 1) comprend deux panneaux 2,3 articulés entre eux par une charnière 4 qui s'étend selon un axe d'articulation 5.

Un premier panneau 2 comporte, de chaque côté latéral, un logement 6, et le second panneau 3 comporte,  
25 réciproquement, de chaque côté latéral, un élément d'articulation 8 porté par une tige 7. Pour plus de compréhension, à la figure 2, l'illustration ne représente une tige 7 que d'un seul côté, l'autre côté étant laissé vide.

30 L'élément d'articulation est formée par une première extrémité de la tige et est adapté à pénétrer dans le

logement 6 correspondant de façon à réaliser la charnière 4.

Chaque tige 7 est mobile entre une position rétractée et une position d'articulation.

5 Quand la tige 7 est en position rétractée, l'élément d'articulation 8 ne peut pénétrer dans le logement 6 correspondant, et de ce fait, les deux panneaux 2,3 peuvent être séparés.

Quand la tige 7 est en position d'articulation,  
10 l'élément d'articulation 8 est dans le logement 6 correspondant (pourvu que les deux panneaux 2,3 aient été préalablement disposés correctement l'un par rapport à l'autre), la charnière 4 étant réalisée, les deux  
15 panneaux étant réunis l'un à l'autre de façon pivotante autour de l'axe 5 (figure 2).

L'appareil ménager 1 comporte également un élément de commande 9 mobile entre une position de libération et une position de verrouillage. L'élément de commande 9 est adapté à coopérer avec les deux tiges 7 de sorte que  
20 celles-ci sont dans leurs positions rétractée et d'articulation quand il est dans ses positions de libération et de verrouillage, respectivement.

Dans le présent exemple, chaque tige 7 est sollicitée vers sa position rétractée par un ressort 10. Chaque  
25 tige 7 est montée coulissante par rapport au deuxième panneau 3 selon la direction de l'axe 5 de la charnière 4.

De chaque côté latéral, le deuxième panneau 3 comporte un logement 11 traversé par la tige 7  
30 correspondante.

Chaque logement 11 est délimité d'un côté par une paroi externe 12 qui est perpendiculaire à l'axe 5, qui



est adjacente au logement 6 correspondant du premier panneau 2 quand les deux panneaux 2,3 sont correctement disposés l'un par rapport à l'autre, et qui est traversée par un canal externe 13 débouchant, par un orifice 14, 5 face au logement 6 correspondant.

Chaque élément d'articulation 8 est monté coulissant dans le canal externe 13 correspondant. Il fait saillie hors de l'orifice 14 correspondant quand la tige 7 est dans sa position d'articulation, et est logé dans le 10 canal externe 13 quand la tige 7 est dans sa position rétractée.

Pour chaque tige 7, la position rétractée est définie par un ergot 15 solidaire de la tige 7 et venant en butée contre une paroi interne 16 qui délimite le logement 11 15 correspondant, qui fait face à la paroi externe 12 correspondante, et qui est traversée par un canal interne 17 dans lequel la tige 7 est adaptée à coulisser.

Dans le présent exemple, l'élément de commande 9 est séparable du gaufrier 1, la séparation de l'élément de 20 commande 9 de l'appareil ménager correspondant à une position de libération.

Le deuxième panneau 3 comporte une cavité 18 dans laquelle l'élément de commande 9 est adapté à coulisser selon une direction de translation perpendiculaire à 25 l'axe 5 de la charnière 4.

L'élément de commande 9 comprend, de chaque côté, une surface de commande 19 conformée de manière à entraîner, pendant le déplacement de l'élément de commande 9, un élément d'entraînement 20 qui, dans le présent exemple, 30 est constitué par la deuxième extrémité de la tige 7 correspondante. La surface de commande 19 agit ainsi comme une surface de came.

Chaque canal interne 17 débouche, par un orifice 21, dans la cavité 18, face à l'élément de commande 9.

Chaque élément d'entraînement 20 est monté coulissant dans le canal interne 17 correspondant, et fait saillie hors de l'orifice 21 correspondant que la tige 7 soit dans sa position d'articulation ou dans sa position rétractée.

Ainsi, dans le présent exemple, quand les deux panneaux 2,3 du gaufrier 1 sont articulés, l'élément de commande 9 est dans sa position de verrouillage dans la cavité 18, les deux éléments d'entraînement 20 sont mis en butée contre les surfaces de commande 19 par l'action des ressorts 10, les deux surfaces de commande 19 étant conformées de sorte que, quand l'élément de commande 9, est en position de verrouillage, les tiges 7 sont dans leur position d'articulation.

Quand l'utilisateur veut séparer les deux panneaux 2,3, l'élément de commande 9 est entraîné vers sa position de libération (et vers sa séparation du deuxième panneau 3), comme les deux ressorts 10 sollicitent les deux éléments d'entraînement 20 en direction de la cavité 18, et du fait de la forme des deux surfaces de commande 19, la translation de l'élément de commande 9 a pour conséquence le coulisement des deux tiges 7, de leur position d'articulation à leur position rétractée.

Quand l'utilisateur veut réunir les deux panneaux 2,3, il les dispose correctement l'un à l'autre, ajuste correctement l'élément de commande 9 par rapport à la cavité 18 et l'entraîne jusqu'à sa position de verrouillage, les deux surfaces de commande 19 entraînant les deux éléments d'entraînement 20 vers l'extérieur de

la cavité 18 jusqu'à ce que les tiges 7 soient en position d'articulation.

Dans le présent mode de réalisation, le gaufrier 1 comprend un élément de connexion 22 adapté à permettre 5 l'alimentation électrique du deuxième panneau 3 du gaufrier 1.

L'élément de connexion 22 est monté mobile sur le deuxième panneau 3 entre une position inactive et une position de connexion, l'élément de connexion 22 étant 10 adapté à établir la connexion électrique uniquement quand il est dans sa position de connexion.

L'amplitude du mouvement de l'élément de connexion 22 dépend du positionnement des deux panneaux 2,3. En effet, l'élément de connexion 22 coopère avec les deux tiges 7 15 et est conformé de manière à être mobile de sa position inactive, jusqu'à sa position de connexion, si les éléments d'articulation 8 sont disposés dans leur logement 6, ou, jusqu'à une position d'arrêt située entre ses positions inactive et de connexion, si les éléments 20 d'articulation 8 sont hors de leur logement 6.

Par ailleurs, l'amplitude du mouvement de chaque tige 7 dépend aussi du positionnement des deux panneaux 2,3. En effet, chaque tige 7 est mobile de sa position rétractée, jusqu'à une position de contact dans 25 laquelle l'élément d'articulation 8 est en butée dans le logement 6 correspondant, si les deux panneaux 2,3 sont articulés l'un à l'autre, ou, jusqu'à une position déployée dans laquelle elle est fait saillie hors de l'orifice 14, au delà de sa position de contact, si les 30 deux panneaux 2,3 sont séparés l'un de l'autre.

Ainsi, chaque tige 7 peut prendre les quatre positions successives suivantes lors de son mouvement de

translation : une position rétractée, une position d'articulation, la position de contact (qui est une des positions d'articulation), et une position déployée (uniquement si l'élément d'articulation 8 n'est pas dans le logement 6).

L'élément de connexion 22 est en outre mobile entre sa position inactive et une position de sélection située entre ses positions inactive et d'arrêt, et il est adapté à entraîner les deux tiges 7 de leur position d'articulation jusqu'à leur position de contact quand il passe de sa position inactive à sa position de sélection.

Ainsi, l'élément de connexion 22 peut prendre les quatre positions successives suivantes lors de son mouvement de translation : une position inactive, une position de sélection, une position d'arrêt, et une position de connexion (uniquement si l'élément d'articulation 8 est en butée dans le logement 6).

L'élément de connexion 22 comprend, de chaque côté, un organe de sélection 23 qui est mobile entre une position d'entraînement et une position activée.

Chaque organe de sélection 23 est adapté à coopérer avec une tige 7 correspondante de sorte que, quand l'élément d'articulation 8 est hors du logement 6, il est dans sa position d'entraînement et il entraîne la tige 7 au delà de sa position de contact quand l'élément de connexion 22 passe de sa position de sélection à sa position d'arrêt, et, quand l'élément d'articulation 8 est dans le logement 6, la tige 7 l'entraîne de sa position d'entraînement à sa position activée quand l'élément de connexion 22 passe de sa position de sélection à sa position de contact.

Un ressort 24 dont la force est supérieure à celle du ressort 10 sollicitant la tige 7 correspondante, sollicite l'organe de sélection 23 correspondant vers sa position d'entraînement.

5 Quand l'élément de connexion 22 est en position inactive, les tiges 7 sont en position d'articulation.

Quand l'utilisateur veut établir la connexion afin de permettre l'alimentation électrique du deuxième panneau 3, il entraîne l'élément de connexion 22 de sa  
10 position inactive jusqu'à sa position de connexion.

Dans un premier temps, l'élément de connexion 22 passe de sa position inactive à sa position de sélection et de ce fait, il entraîne les deux tiges 7 de leur position d'articulation jusque dans leur position de  
15 contact. A cette configuration particulière, chaque tige 7 coopère avec un organe de sélection 23 correspondant qui est en position d'entraînement du fait du ressort 24 (figure 5).

Dans un second temps, si les deux panneaux 2,3 sont  
20 correctement disposés l'un par rapport à l'autre, chaque tige 7 est en butée dans son logement 6 et, quand l'élément de connexion 22 est entraîné au delà de sa position de sélection, chaque tige 7 entraîne l'organe de sélection 23 correspondant de sa position d'entraînement  
25 à sa position activée. Du fait de la conformation de l'organe de sélection 23, l'élément de connexion 22 peut être entraîné jusque dans sa position de connexion (figure 7).

Dans un second temps, si les deux panneaux 2,3 ne  
30 sont pas correctement disposés l'un par rapport à l'autre, les tiges 7 ne sont pas en butée dans leur logement 6 et, quand l'élément de connexion 22 est

entraîné au delà de sa position de sélection, les organes de sélection 23 restent en position d'entraînement et entraînent les tiges 7 dans une position déployée (du fait du rapport de force des deux ressort 10,24). Du fait  
5 de la conformation de l'organe de sélection 23, l'élément de connexion 22 est bloqué dans son mouvement avant qu'il n'atteigne sa position de connexion (figure 6).

Dans le présent exemple, chaque organe de sélection 23 comprend une surface de sélection 25 qui est  
10 conformée de manière à entraîner un élément d'appui 26 de la tige 7 quand l'organe de sélection est dans sa position d'entraînement. Par ailleurs, l'élément de connexion 22 comprend, de chaque côté, une surface d'arrêt 27 qui prolonge la surface de sélection 25 quand  
15 l'organe de sélection 23 est en position d'entraînement et qui est conformée de manière à venir en butée contre l'élément d'appui 26 quand l'élément de connexion 22 est en position d'arrêt. L'élément de connexion 22 comporte également une surface de mise en connexion 28 qui  
20 prolonge la surface de sélection 25 quand l'organe de sélection 23 est en position activée, qui s'étend au delà de la surface d'arrêt 27 et qui est conformée de manière à maintenir l'élément d'articulation 8 dans le logement 6.

25 L'élément d'appui 26 est conformé de manière à pouvoir contourner la surface d'arrêt 27 quand il coulisse le long de la surface de mise en connexion 28.

En outre, l'élément de connexion 22 comprend une surface d'entraînement 29 qui coopère avec l'élément  
30 d'appui 26 de manière à entraîner la tige 7 jusque dans sa position de contact quand l'élément de connexion 22

est déplacé jusqu'à sa position de sélection et qui est prolongée par la surface de sélection 25.

Ainsi, quand la tige 7 est en position d'articulation, quand l'élément de connexion 22 est 5 entraîné en direction de sa position de sélection, l'élément d'appui 26 entre en contact avec la surface d'entraînement 29 qui agit comme une surface de came et entraîne la tige 7 jusqu'à sa position de contact.

Si la tige 7 est dans le logement 6, le mouvement de 10 l'élément de connexion 22 et l'agencement de l'organe de sélection 23 font que l'élément d'appui 26, en appui contre la surface de sélection 25, entraîne l'organe de sélection 23 en position activée, coulisse le long de la surface de sélection 25 puis le long de la surface de 15 mise en connexion 28.

Si la tige 7 n'est pas dans le logement 6, le mouvement de l'élément de connexion 22 et l'agencement de l'organe de sélection 23 font que l'élément d'appui 26 coulisse le long de la surface de sélection 25 de 20 l'organe de sélection 23 en position d'entraînement qui agit comme une surface de came, et vient en butée contre la surface d'arrêt 27 qui interdit à l'élément de connexion 22 d'atteindre sa position de connexion.

Dans le présent exemple, l'élément de connexion 22 25 est formé par l'élément de commande 9, l'élément d'appui 27 est formé par l'élément d'entraînement 20. De plus, la surface d'entraînement 29 prolonge la surface de commande 19, et la limite entre ces deux surfaces est futile, la position de contact étant une position de 30 verrouillage.

On comprend bien que selon ce mode de réalisation particulier, l'alimentation du deuxième panneau 3 n'est

possible que lorsque les deux panneaux 2,3 sont articulés l'un à l'autre, l'élément de commande 9 de la charnière 4 étant formé par l'élément de connexion 22 qui est adapté à alimenter le deuxième panneau 3.

5 Bien évidemment l'invention n'est pas limitée au présent mode de réalisation et de nombreuses modifications peuvent y être apportées.

Il est ainsi possible de réaliser une telle charnière sans que le moyen de commande comporte un élément de  
10 connexion.

Il est possible que les éléments d'articulation, d'appui et d'entraînement soient portés par un organe rotatif.



REVENDICATIONS

1. Charnière (4) d'articulation de deux  
panneaux (2,3) d'un appareil ménager (1), comportant au  
5 moins un logement (6) qui est réalisé dans un premier  
panneau (2), et au moins un élément d'articulation (8)  
qui est solidaire du deuxième panneau (3) et qui est  
monté en rotation dans le logement (6), caractérisée en  
ce que l'élément d'articulation (8) est mobile entre une  
10 position rétractée dans laquelle il ne peut pénétrer dans  
le logement (6) pour permettre la séparation des deux  
panneaux (2,3), et une position d'articulation dans  
laquelle il est adapté à pénétrer dans le logement (6) et  
à réaliser l'articulation quand les deux panneaux (2,3)  
15 sont correctement disposés l'un par rapport à l'autre, et  
en ce qu'un élément de commande (9) mobile entre une  
position de libération et une position de verrouillage  
est adapté à coopérer avec l'élément d'articulation (8)  
de sorte que celui-ci est dans ses positions rétractée et  
20 d'articulation quand l'élément de commande (9) est dans  
ses positions de libération et de verrouillage,  
respectivement.

2. Charnière (4) selon la revendication 1,  
caractérisée en ce que l'élément de commande (9) est  
25 séparable de l'appareil ménager (1), la séparation de  
l'élément de commande (9) de l'appareil ménager (1)  
correspondant à une position de libération.

3. Charnière (4) selon la revendication 1 ou 2,  
caractérisée en ce qu'un ressort (10) sollicite l'élément  
30 d'articulation (8) vers sa position rétractée.

4. Charnière (4) selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'élément de commande (9) est monté coulissant sur le deuxième panneau (3).

5. Charnière (4) selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que l'élément d'articulation (8) est porté par une tige (7) monté coulissante sur le deuxième panneau (3) selon la direction de l'axe (5) de la charnière (4).

6. Charnière (4) selon la revendication 5, caractérisée en ce que l'élément de commande (9) comprend une surface de commande (19) conformée de manière à entraîner un élément d'entraînement (20) porté par la tige (7) pendant le déplacement de l'élément de commande (9).

7. Charnière (4) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce qu'un élément de connexion (22), monté mobile sur un panneau (3) entre une position inactive et une position de connexion, est adapté à coopérer avec la charnière (4) de façon à établir une connexion avec un élément complémentaire solidaire de ce panneau (3) uniquement quand il est dans sa position de connexion.

8. Charnière (4) selon la revendication 7, caractérisée en ce que l'élément de connexion (22) coopère avec l'élément d'articulation (8) et est conformé de manière à être mobile de sa position inactive, jusqu'à sa position de connexion, si l'élément d'articulation (8) est disposé dans le logement (6), ou, jusqu'à une position d'arrêt située entre ses positions inactive et de connexion, si l'élément d'articulation (8) est hors du logement (6).

9. Charnière (4) selon la revendication 8, caractérisée en ce que l'élément d'articulation (8) est mobile de sa position rétractée, jusqu'à une position de contact dans laquelle il est en butée dans le logement (6), si les deux panneaux (2,3) sont articulés l'un à l'autre, ou, jusqu'à une position déployée dans laquelle il fait saillie au delà de sa position de contact, si les deux panneaux (2,3) sont séparés l'un de l'autre.

10. Charnière (4) selon la revendication 9, caractérisée en ce que l'élément de connexion (22) est mobile entre sa position inactive et une position de sélection située entre ses positions inactive et d'arrêt, et entraîne l'élément d'articulation (8) de sa position d'articulation jusqu'à sa position de contact quand il passe de sa position inactive à sa position de sélection.

11. Charnière (4) selon la revendication 10, caractérisée en ce que l'élément de connexion (22) comprend un organe de sélection (23) qui est mobile entre une position d'entraînement et une position activée, et qui est adapté à coopérer avec l'élément d'articulation (8) de sorte que, quand l'élément d'articulation (8) est dans sa position de contact hors du logement (6), l'organe de sélection (23) est dans sa position d'entraînement et entraîne l'élément d'articulation (8) au delà de sa position de contact quand l'élément de connexion (22) passe de sa position de sélection à sa position d'arrêt, et, quand l'élément d'articulation (8) est dans sa position de contact dans le logement (6), l'élément d'articulation (8) entraîne l'organe de sélection (23) de sa position d'entraînement à sa position activée quand l'élément de connexion (22)

5 passe de sa position de sélection à sa position de connexion.

12. Charnière (4) selon les revendications 3 et 11, caractérisée en ce qu'un ressort (24) dont la force est  
5 supérieure à celle du ressort (10) sollicitant l'élément d'articulation (8), sollicite l'organe de sélection (23) vers sa position d'entraînement.

13. Charnière (4) selon la revendication 5 et l'une ou l'autre des revendications 11 et 12, caractérisée en  
10 ce que l'organe de sélection (23) comprend une surface de sélection (25) qui est conformée de manière à entraîner un élément d'appui (26) porté par la tige (7), et en ce que l'élément de connexion (22) comprend une surface d'arrêt (27) qui prolonge la surface de sélection (25)  
15 quand l'organe de sélection (23) est en position d'entraînement et qui est conformée de manière à venir en butée contre l'élément d'appui (26) quand l'élément de connexion (22) est en position d'arrêt, et une surface de mise en connexion (28) qui prolonge la surface de  
20 sélection (25) quand l'organe de sélection (23) est en position activée, qui s'étend au delà de la surface d'arrêt (27) et qui est conformée de manière à maintenir l'élément d'articulation (8) dans le logement (6), l'élément d'appui (26) étant conformé de manière à  
25 pouvoir contourner la surface d'arrêt (27) quand il coulisse le long de la surface de mise en connexion (28).

14. Charnière (4) selon la revendication 13, caractérisée en ce que l'élément de connexion (22) comprend une surface d'entraînement (29) qui est  
30 prolongée par la surface de sélection (25) et qui coopère avec l'élément d'appui (26) de façon à entraîner la tige (7) jusque dans sa position de contact quand

l'élément de connexion (22) passe de sa position inactive à sa position de sélection.

15. Charnière (4) selon l'une des revendications 7 à 14, caractérisée en ce que l'élément de connexion (22) est formé par l'élément de commande (9).

16. Charnière (4) selon les revendications 6, 14 et 15, caractérisée en ce que la surface d'entraînement (29) prolonge la surface de commande (19), et en ce que l'élément d'appui (26) est formé par l'élément d'entraînement (20).

17. Appareil ménager (1) comportant deux panneaux (2,3) articulés entre par une charnière (4) selon l'une des revendications 1 à 16.

1/3

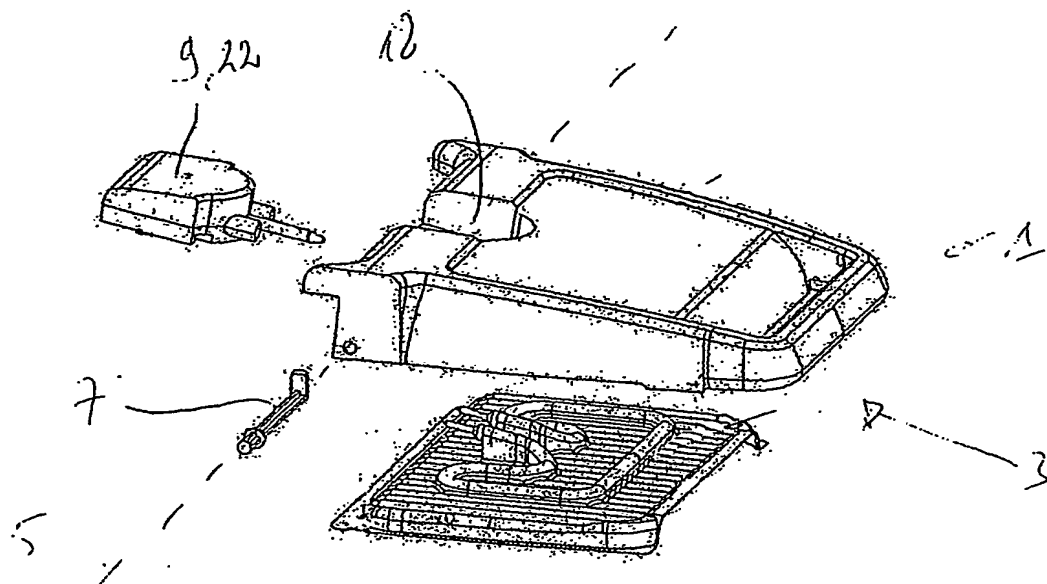
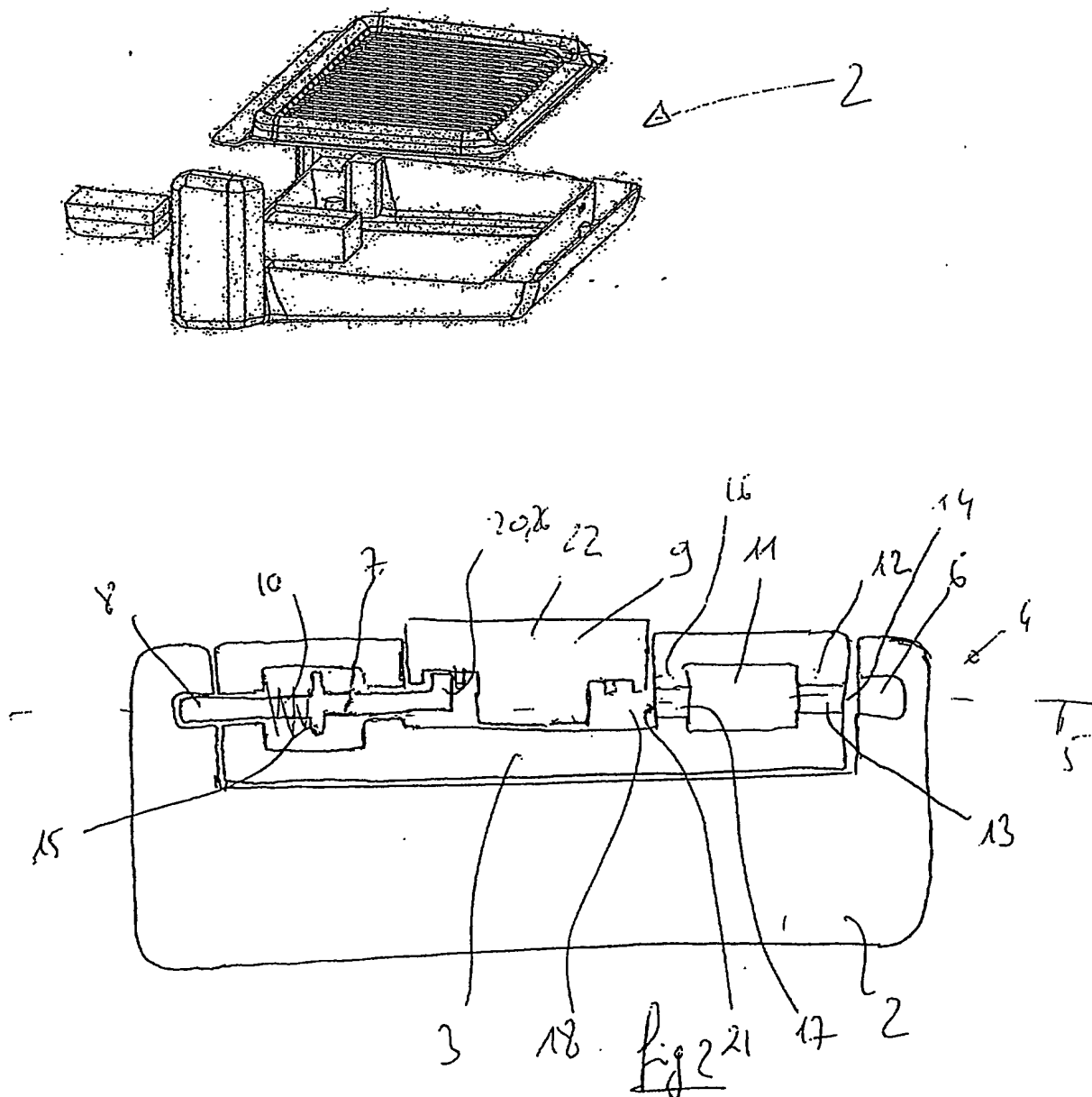
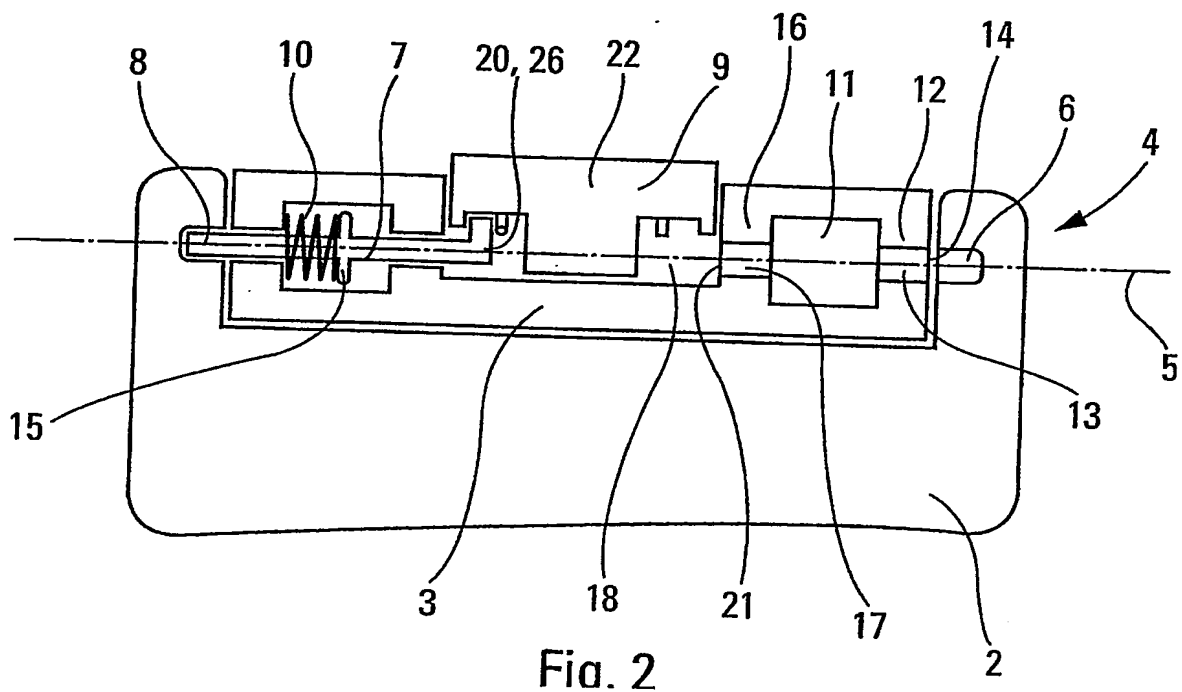
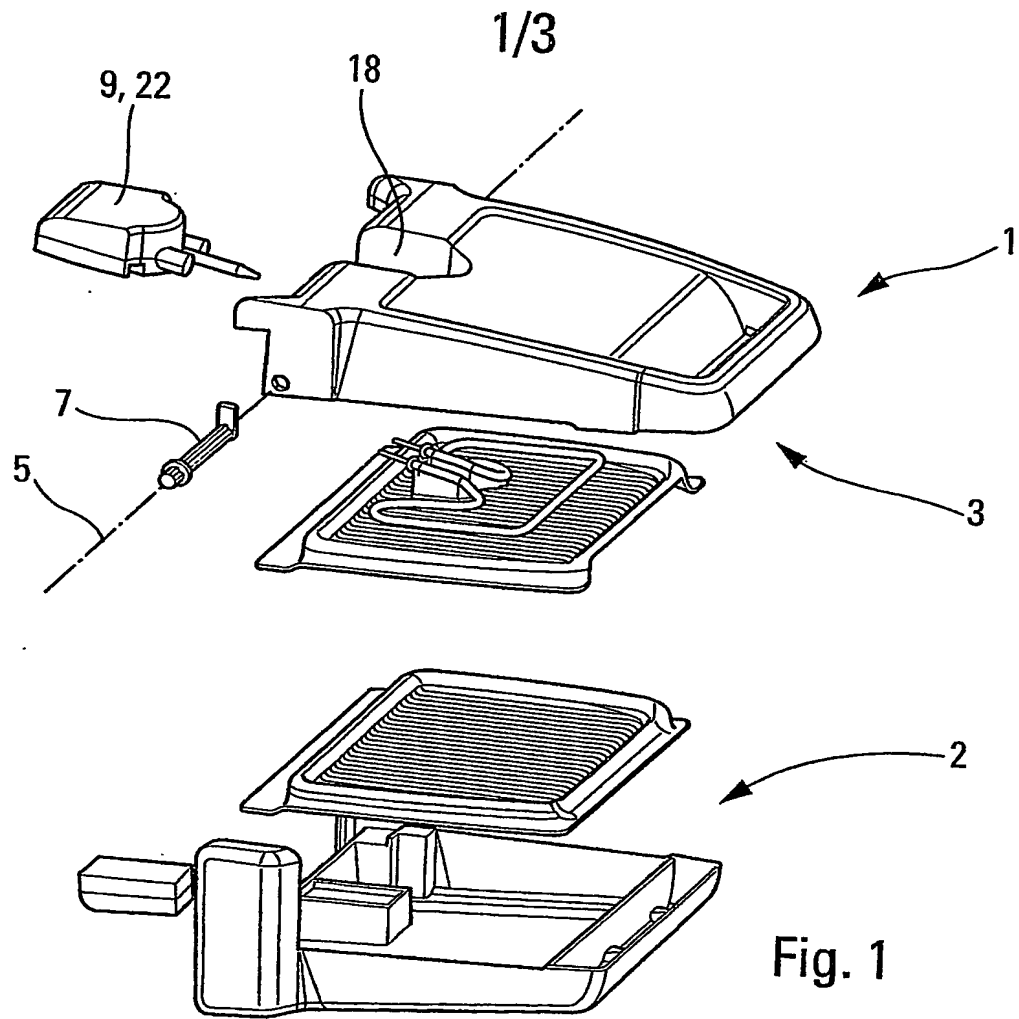
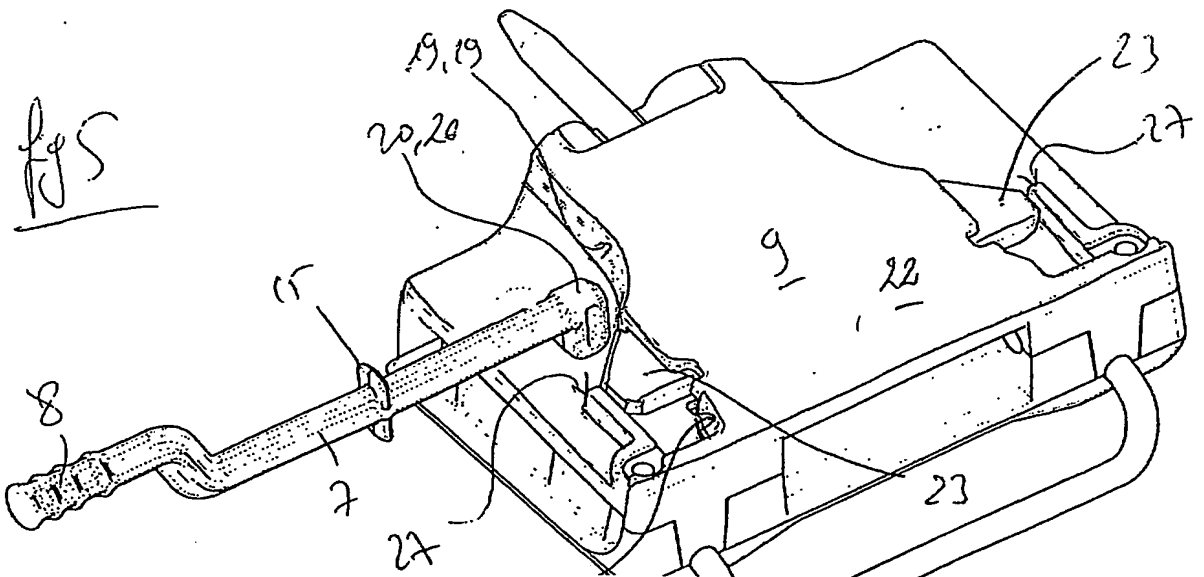
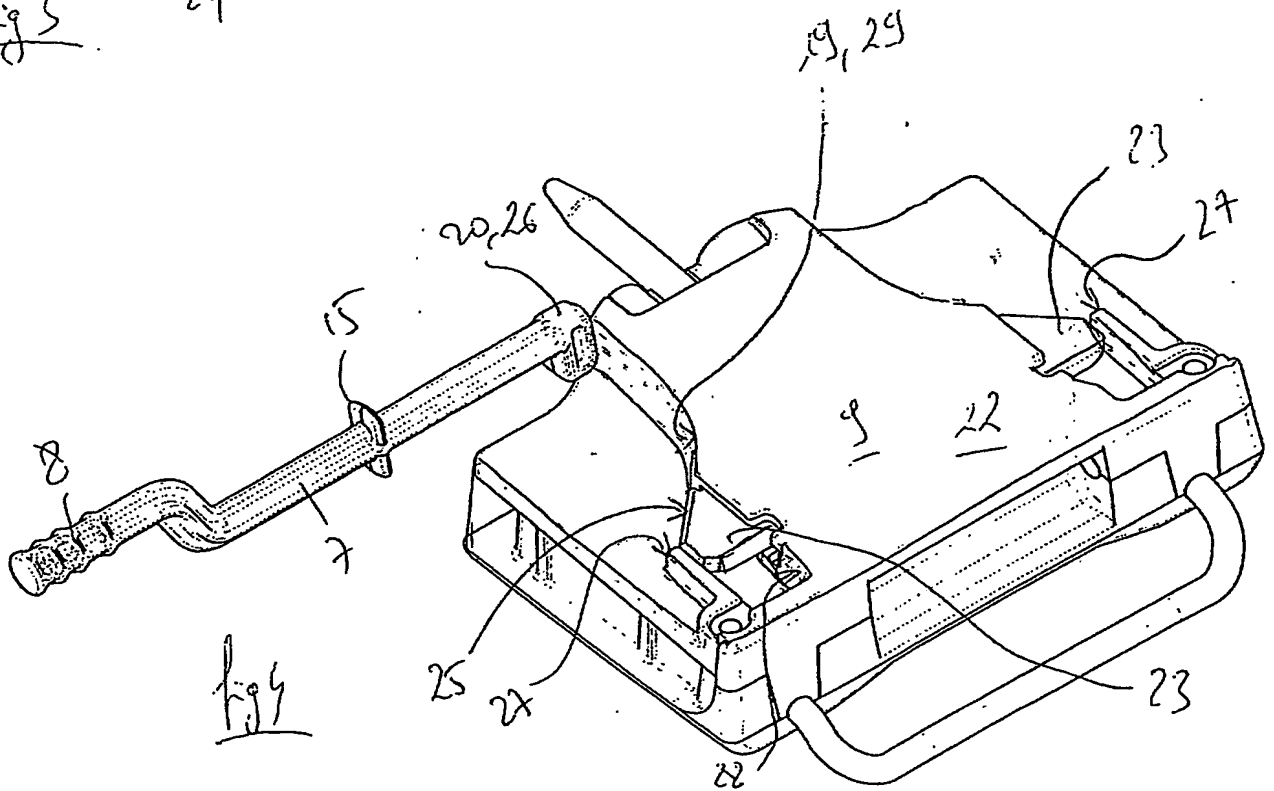
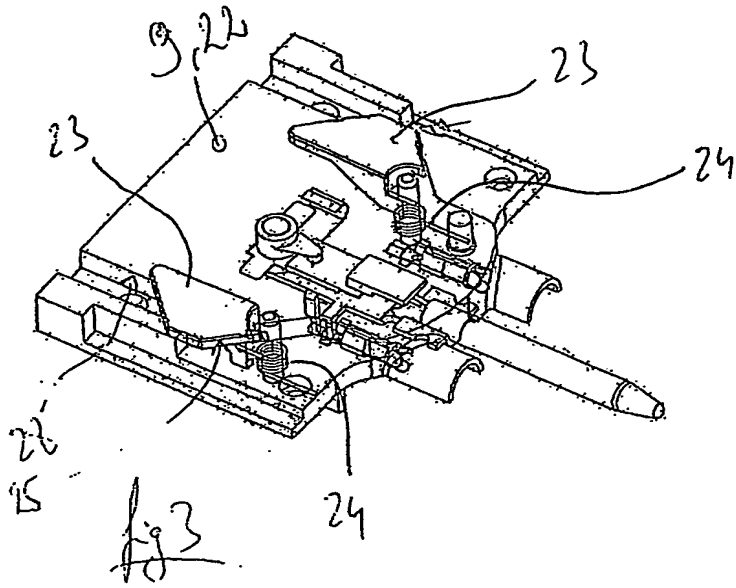


Fig 1

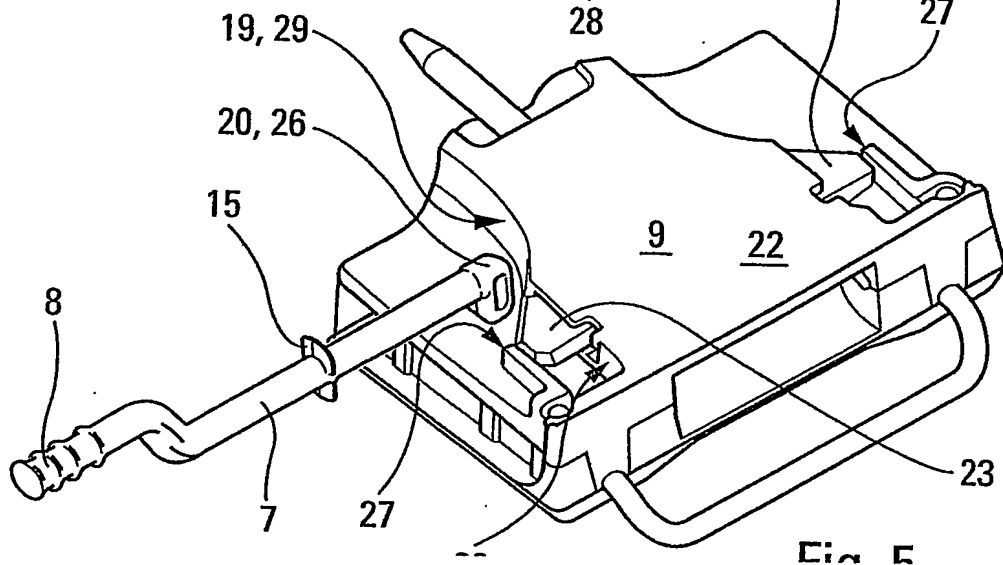
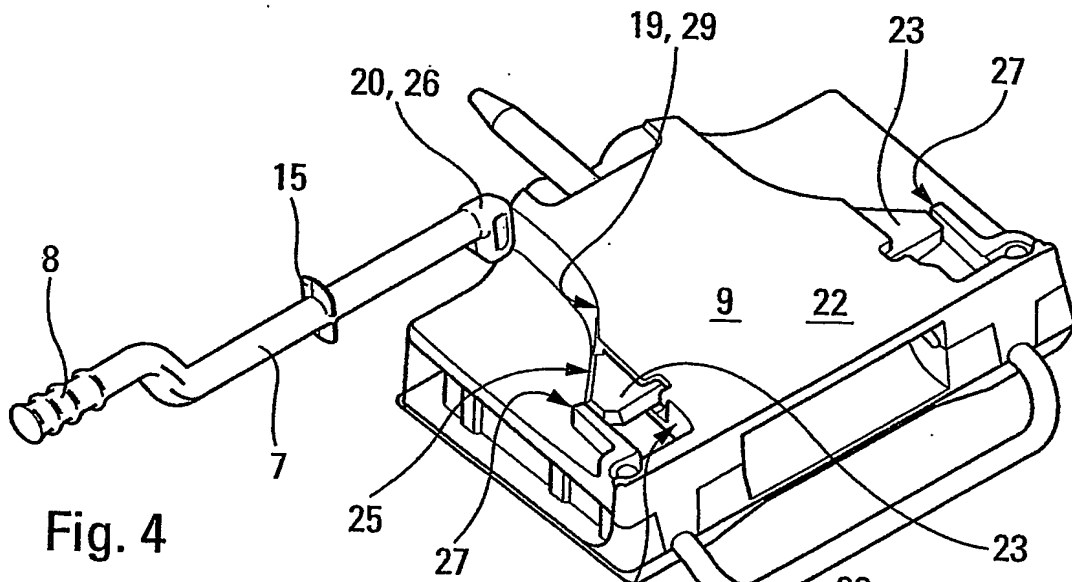
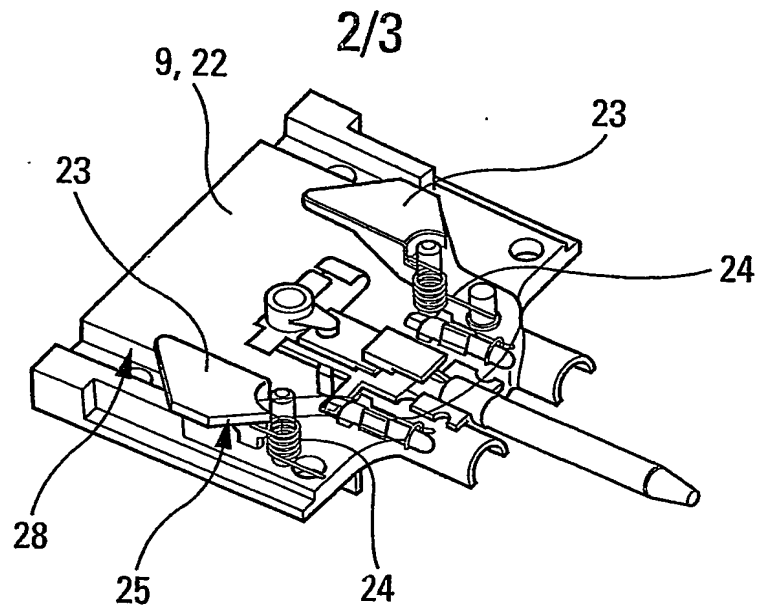




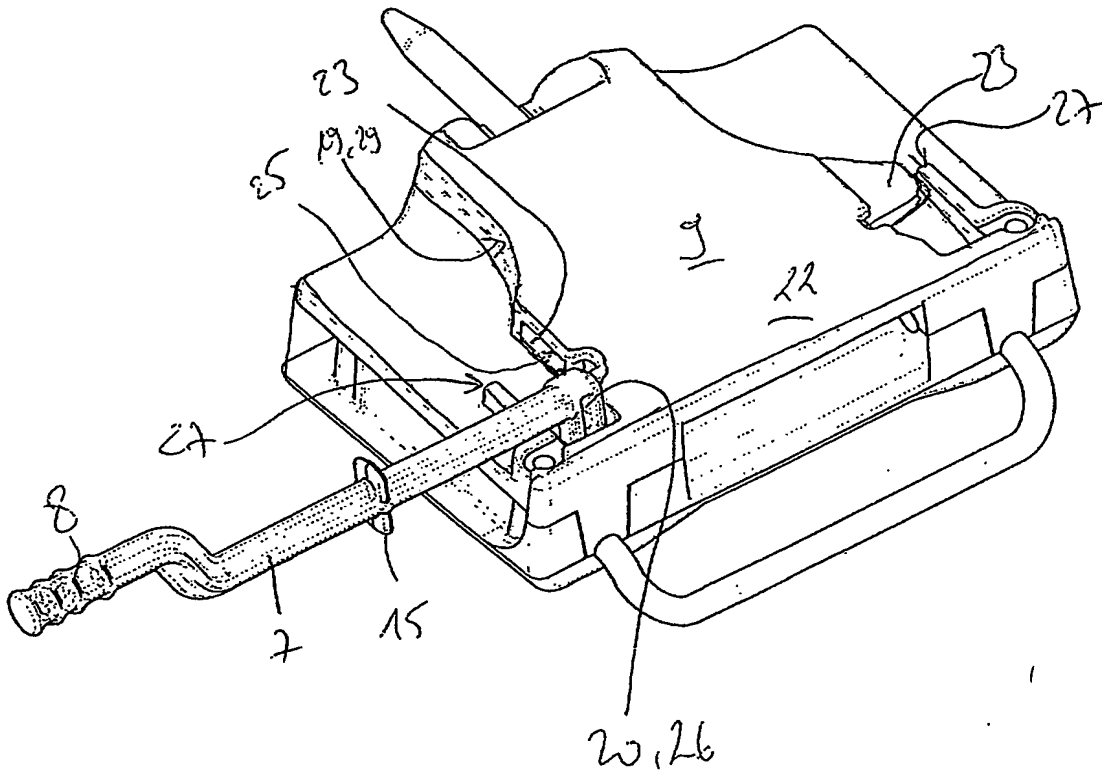
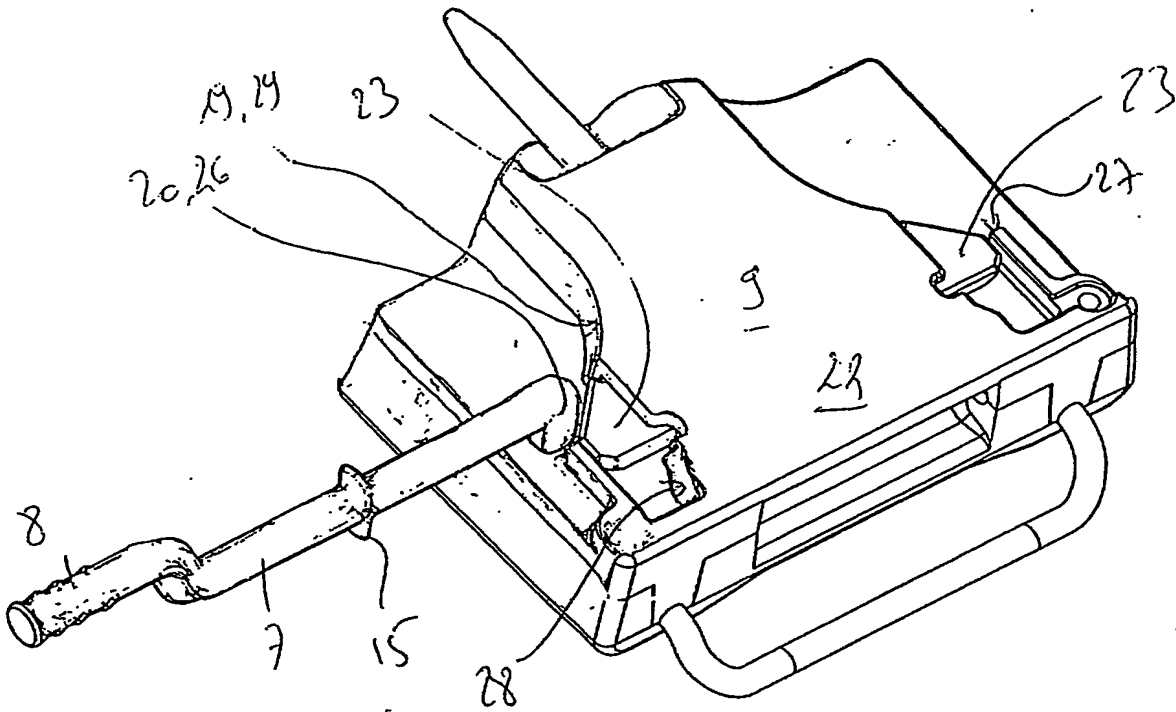
2/3

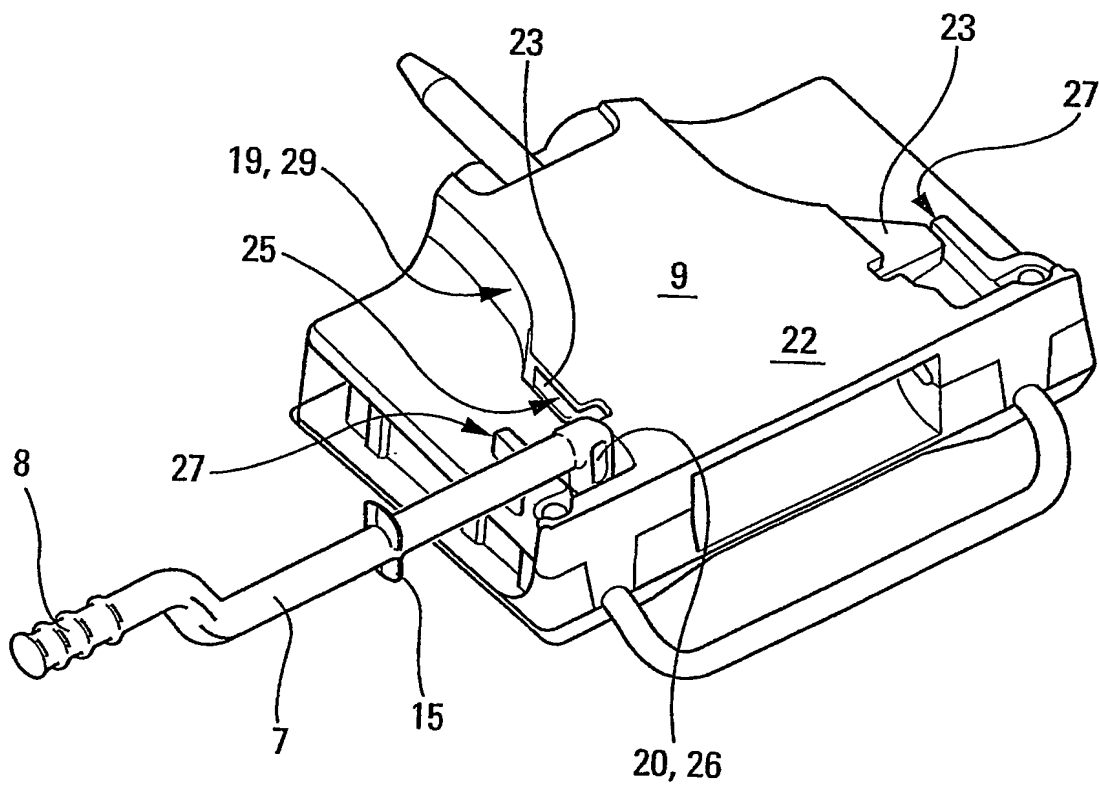
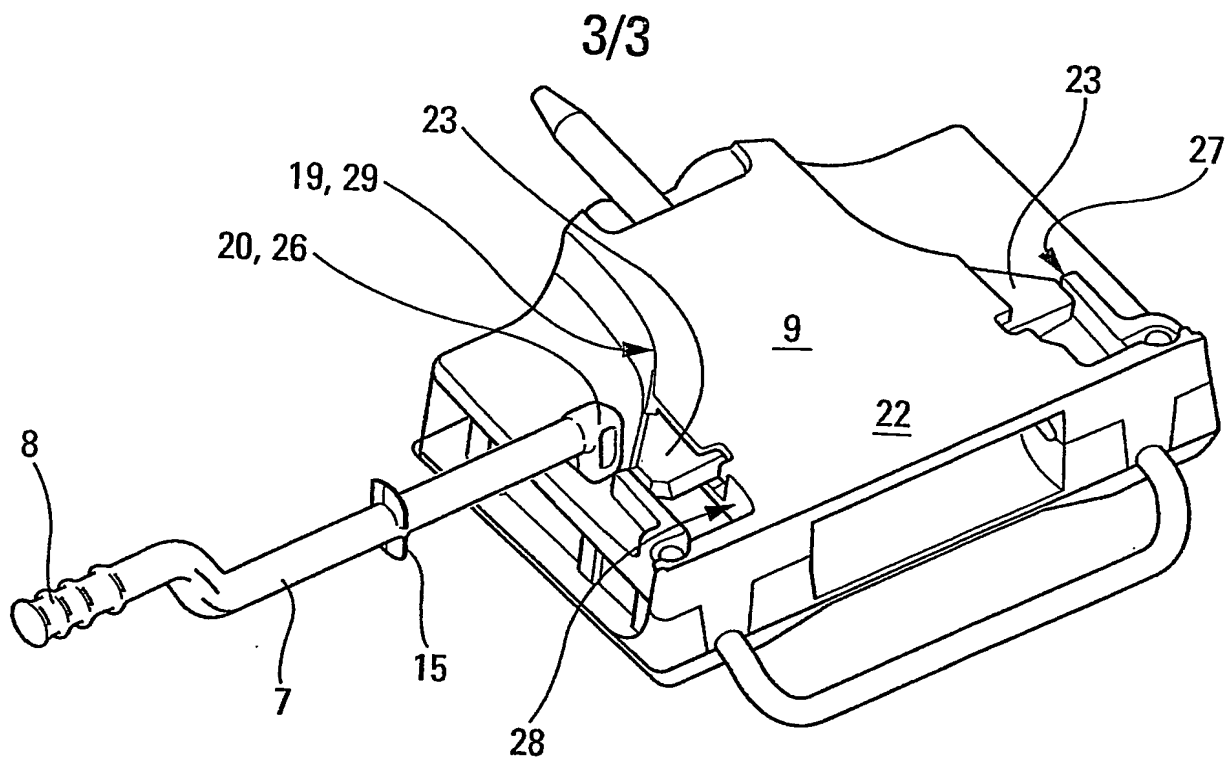






3/3







**BREVET D'INVENTION**  
**CERTIFICAT D'UTILITÉ**  
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

N° 11235\*03

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

**DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S)** Page N° 1.../1...

(À fournir dans le cas où les demandeurs et  
les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DS 113 0 W / 270601

|   |                      |                                |
|---|----------------------|--------------------------------|
| <b>Vos références pour ce dossier (facultatif)</b>  |                      | JSL/FBa54931FR                 |
| <b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>   |                      | 035 61920                      |
| <b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum)<br>Chamière pour appareil ménager comportant deux panneaux articulés    |                      |                                |
| <b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b><br><br>SEB SA   |                      |                                |
| <b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b>  |                      |                                |
| <b>1</b>  | Nom                  | GRUAZ                          |
|   | Prénoms              | Denis                          |
| Adresse   | Rue                  | 34, route du Félan             |
|   | Code postal et ville | 17 14 13 17 10 VILLAZ (FRANCE) |
| Société d'appartenance (facultatif)   |                      |                                |
| <b>2</b>  | Nom                  |                                |
|   | Prénoms              |                                |
| Adresse   | Rue                  |                                |
|   | Code postal et ville |                                |
| Société d'appartenance (facultatif)   |                      |                                |
| <b>3</b>  | Nom                  |                                |
|   | Prénoms              |                                |
| Adresse   | Rue                  |                                |
|   | Code postal et ville |                                |
| Société d'appartenance (facultatif)   |                      |                                |
| S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages. |                      |                                |
| <b>DATE ET SIGNATURE(S)</b><br><b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b><br><b>OU DU MANDATAIRE</b><br>(Nom et qualité du signataire)                |                      |                                |
| Levallois Perret, le 28 mai 2003  |                      |                                |
| Jean-Louis SOMNIER (92-2043)  |                      |                                |

**PCT/FR2004/001289**

